

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Hasil observasi pembelajaran di SMA N 1 Kasihan menunjukkan bahwa terdapat beberapa permasalahan yang terjadi dalam proses belajar mengajar khususnya pada pembelajaran fisika. Permasalahan yang ada, diantaranya proses belajar mengajar di sekolah ini banyak dilakukan di dalam kelas dan peserta didik hanya mengandalkan buku teks dan penjelasan guru di sekolah sebagai sumber pengetahuan. Sedangkan materi fisika yang harus dikuasai peserta didik cukup kompleks dan membutuhkan waktu yang relatif banyak. Pada sekolah ini, hampir semua peserta didik hanya mengandalkan penjelasan dari guru yang hanya dengan waktu yang terbatas di sekolah, dengan hal tersebut peserta didik tidak akan optimal menguasai materi dan peserta didik juga tidak terdorong untuk mencapai kompetensi yang ada. Terbatasnya waktu di sekolah menuntut inisiatif peserta didik untuk belajar secara mandiri di luar jam pelajaran, akan lebih baik jika adanya dorongan peserta didik untuk belajar secara mandiri sesuai dengan kemampuan belajarnya.

Materi pelajaran fluida statis di SMA N 1 Kasihan masih terbatas pada sumber belajar yang berasal dari LKS. Pada LKS ini materi yang ada kurang lengkap, kurang menyajikan gambar, tampilan yang kurang menarik dari segi warna pada gambar. Sehingga diperlukan media pembelajaran tambahan yang inovatif untuk menyokong LKS yang ada.

Proses belajar mengajar tidak harus dilakukan di sekolah, tetapi dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja sesuai keinginan manusianya dengan menggunakan sumber belajar dan media belajar. Proses belajar mengajar di sekolah sangat terbatas waktu, sehingga diperlukan adanya solusi untuk masalah tersebut, yaitu dengan menerapkan pembelajaran mandiri kepada masing-masing peserta didik. Jadi pada penelitian ini, peneliti berusaha untuk membangkitkan minat belajar mandiri peserta didik pada mata pelajaran fisika materi fluida statis agar peserta didik lebih dapat menguasai materi fisika secara utuh tanpa khawatir terbatasnya waktu pembelajaran di sekolah.

Pendidikan tidak terlepas dari suatu proses belajar mengajar. Kecenderungan proses belajar mengajar di dalam kelas yang berlangsung secara klasikal dan hanya bergantung pada buku teks dengan metode pengajaran yang lebih bersifat menghafal daripada pemahaman konsep harus segera diubah dan perubahan ini seharusnya menjadi komitmen seorang guru. Pada sekolah ini guru masih menggunakan metode ceramah serta penggunaan alat bantu komputer yang kurang optimal dan hanya sedikit guru yang memanfaatkan alat bantu komputer untuk pembelajaran. Tidaklah salah metode tersebut, namun pada kenyataannya hal tersebut menyebabkan peserta didik kurang optimal dalam memahami materi yang disampaikan guru.

Pembelajaran fisika akan lebih bermakna apabila dampak dari pembelajaran fisika peserta didik dapat mengembangkan pengalaman untuk lebih memahami dunia nyata, menggunakan proses dan prinsip-prinsip keilmuan untuk membuat keputusan, terlibat aktif dalam diskusi tentang Ilmu Pengetahuan dan

Teknologi, meningkatkan kesejahteraan melalui pengetahuan, pemahaman dan keterampilan keilmuan dalam meniti karier (Achmad dkk, 2007: 200). Maka permasalahan-permasalahan pembelajaran ini seharusnya dapat diatasi dan guru dapat menciptakan pembelajaran yang efektif, yang diharapkan terjadi kebermaknaan yang dirasakan oleh peserta didik.

Proses pembelajaran apapun, termasuk fisika diharapkan mampu menanamkan dan membudayakan kebiasaan berpikir dan berperilaku ilmiah yang kritis, kreatif, dan mandiri. Itu artinya bahwa guru yang tadinya hanya menyampaikan pengetahuan, kini harus bergeser menjadi agen pendidikan dalam pembelajaran yang lebih memfokuskan pada aktivitas peserta didik. Tanggung jawab seorang guru sangatlah kompleks dan tanggung jawab ini mampu digunakan sebagai alat ukur kesuksesan guru dalam memberi pembelajaran. Tanggung jawab seorang guru di tangannya harus tercipta manusia-manusia yang berbudi luhur, berperilaku baik, berprestasi, berkualitas, dan berakhlak mulia, maka dari itu untuk mencapai kesuksesan tersebut, seorang guru harus memiliki kapabilitas.

Permasalahan lain yang terdapat di SMA N 1 Kasihan yaitu tersedianya fasilitas komputer yang dimiliki masing-masing peserta didik, namun kurang dimanfaatkan untuk meningkatkan pemahaman dan untuk belajar mandiri. Melalui komputer, peserta didik dapat belajar secara individual baik secara terprogram yaitu salah satunya dengan e-learning maupun tidak terprogram yaitu peserta didik secara bebas dapat mencari bahan dan informasi sesuai dengan minat masing-masing tanpa adanya intervensi dari siapapun (Daryanto, 2010: 186).

Kebanyakan peserta didik memiliki komputer atau laptop adalah untuk nge-*game*, *online*, dan mengerjakan tugas dari guru. Jarang sekali peserta didik yang menggunakan perangkat komputer untuk belajar mandiri. Peserta didik kurang minat untuk belajar mandiri di luar sekolah karena tidak tersedianya materi atau sumber untuk belajar mandiri. Dalam hal ini guru dituntut memiliki kemampuan mengembangkan bahan ajar mandiri yang dapat mewujudkan pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan yang juga merupakan eksistensinya sebagai tenaga profesional.

Guru sebaiknya mampu memberikan informasi atau materi yang menarik dan asing bagi peserta didik. Sesuatu informasi yang disampaikan dengan teknik baru dan kemasan yang bagus serta didukung oleh alat-alat berupa sarana atau media yang belum pernah dikenal oleh peserta didik sebelumnya, dapat menarik perhatian peserta didik untuk belajar, sebagai contohnya yaitu guru menyampaikan informasi dengan alat bantu pembelajaran yang belum pernah mereka lihat sebelumnya (Martinis Yamin, 2008: 174). Bahan ajar atau alat bantu pembelajaran adalah sarana dan fasilitas apa saja yang dapat digunakan oleh guru untuk memperlancar, mengefektifkan dan mengefisienkan upaya pencapaian tujuan pendidikan oleh peserta didik. Strategi multi-media, dalam kaitannya dengan multi-strategi dan multisumber yang digunakan oleh pendidik memperkaya proses pembelajaran (Prayitno, 2009: 56). Pembelajaran berbasis multimedia adalah kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, gambar bergerak (video dan

animasi) dengan menggabungkan *link* dan *tool* yang memungkinkan pemakai untuk melakukan navigasi, berinteraksi, berkreasi, dan berkomunikasi.

Berdasarkan beberapa kasus dan beberapa fakta sehari-hari, dapat kita ketahui bahwa efektivitas pembelajaran menggunakan multimedia lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran tradisional atau konvensional. Salah satu jenis media ini yaitu yang berupa audio-visual. Alat-alat audio visual sudah digunakan guru sejak lama, namun masih terbatas pada alat-alat yang sederhana, seperti: media grafis, buku bacaan, gambar dan objek nyata.

Pada masa sekarang ini, penggunaan alat-alat audio visual telah menggunakan teknologi maju berupa elektronik seperti slide, film strip, film rekaman, bahkan televisi pendidikan. Namun apapun bentuk alat audio visual yang digunakan guru, seharusnya media ini hanya sebagai alat bantu bagi guru dan peserta didik untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas belajar mengajar, dan bukan menjadi pesaing atau pengganti guru.

Sesuatu informasi yang disampaikan dengan teknik baru dan kemasan yang bagus serta didukung oleh alat-alat berupa sarana atau media yang belum pernah dikenal oleh peserta didik sebelumnya, dapat menarik perhatian peserta didik untuk belajar, sebagai contohnya yaitu guru menyampaikan informasi dengan alat bantu pembelajaran yang belum pernah mereka lihat sebelumnya (Martinis Yamin, 2008: 174). Oleh karena hal tersebut diatas, maka penulis melakukan penelitian untuk mengembangkan media pembelajaran mandiri fisika menggunakan suatu program. Program yang dimaksud di sini yaitu '*lectora inspire*'. Sebenarnya banyak program/*software* yang dapat mendukung pembuatan

media pembelajaran, tetapi *lectora inspire* merupakan *authoring tool* yang dapat memudahkan guru dalam pembuatan multimedia pembelajaran berbasis audio-visual. *Lectora inspire* merupakan *software* pengembangan belajar elektronik (*e-learning*) yang relatif mudah diaplikasikan dan diterapkan karena dapat dibuat tanpa harus tahu dan bisa bahasa pemrograman.

Dengan menggunakan *lectora inspire*, materi pelajaran fluida statis terdiri dari beberapa *slide* dan disisipkan video, animasi, dan gambar-gambar yang berhubungan dengan materi fluida statis untuk menarik perhatian serta minat belajar peserta didik. Media pembelajaran menggunakan *lectora inspire* dapat meminimalkan kesalahan penafsiran oleh peserta didik dan menjadikan materi-materi yang abstrak menjadi konkrit.

Penggunaan media *lectora inspire* mudah dalam penerapannya karena hanya memerlukan komputer dan pada kelas X IPA SMA N 1 Kasihan sudah hampir semua peserta didik memiliki komputer. Dengan sudah tersedianya sarana dan media pembelajaran tersebut, maka pendidik diharapkan dapat mengembangkan metode dengan memaksimalkan pemanfaatan dan penerapan media. Penulis memilih SMA N 1 Kasihan karena sekolah tersebut merupakan sekolah yang belum terlalu banyak memanfaatkan aplikasi menggunakan komputer. Pada pembelajaran fisika di SMA N 1 Kasihan belum ada guru yang menggunakan media *lectora inspire*, sehingga penulis bermaksud untuk mengenalkan kepada peserta didik serta membuat peserta didik lebih tertarik untuk belajar fisika.

Pada penelitian ini penulis mengembangkan media pembelajaran menggunakan *lectora inspire* untuk sumber belajar mandiri peserta didik. Terbatasnya waktu pembelajaran di sekolah adalah salah satu alasan penulis untuk mengembangkan media belajar mandiri. Jadi nantinya media *lectora inspire* dapat digunakan peserta didik untuk belajar dirumah secara mandiri.

Metode studi mandiri berbentuk membaca dan memahami materi oleh peserta didik tanpa bimbingan atau pengajaran khusus. Metode ini dilakukan dengan cara memberikan daftar bacaan materi kepada peserta didik yang sesuai dengan kebutuhannya dan memberikan latihan soal dengan *feedback* langsung untuk mengetahui hasil jawabannya. Metode studi mandiri dapat dilakukan sebagai tahap akhir proses belajar dan juga dapat digunakan untuk menunjang metode pembelajaran yang lain. Metode ini bagus digunakan untuk semua mata pelajaran serta mampu memberi kesempatan kepada peserta didik untuk memperdalam minatnya tanpa dicampuri peserta didik lain.

Metode belajar mandiri hanya dapat digunakan ketika peserta didik mampu menentukan sendiri tujuannya dan peserta didik dapat memperoleh sumber-sumber yang diperlukan untuk mencapai tujuan tersebut (Martinis Yamin, 2008: 146). Jadi peserta didik dituntut untuk mengembangkan kemampuan diri yang dimilikinya sesuai batas kemampuannya.

Dari penjabaran di atas, maka penulis berupaya untuk mengkaji permasalahan-permasalahan yang ada dan melakukan pengembangan media pembelajaran menggunakan *software lectors inspire* sebagai sumber belajar

mandiri peserta didik kelas X IPA SMA N 1 Kasihan. Penelitian ini sangat perlu dilakukan untuk mendukung peningkatan kualitas guru dalam pembelajaran fisika.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat dikemukakan identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam belajar fisika, termasuk pada materi fluida statis yang termasuk masih materi baru untuk peserta didik kelas X sehingga harus ada alternatif pembelajaran untuk memudahkan peserta didik dalam belajar fisika.
2. Waktu belajar fisika di sekolah tidak sebanding dengan banyaknya materi fisika yang harus dipahami peserta didik, sehingga peserta didik sangat kesulitan untuk memahami semua materi fisika yang banyak dan kompleks.
3. Masih rendahnya upaya dalam meningkatkan minat belajar mandiri peserta didik di SMA N 1 Kasihan, sehingga peserta didik masih belum banyak yang mau ataupun sadar tentang pentingnya belajar mandiri.
4. Masih terbatasnya sumber belajar. Di SMA N 1 Kasihan sudah ada LKS, namun LKS yang ada masih kurang lengkap, kurang menyajikan gambar, dan tampilan yang kurang menarik dari segi warna pada gambar.
5. Belum terlaksananya pembelajaran mandiri oleh peserta didik SMA N 1 Kasihan sehingga para peserta didik hanya mengandalkan penjelasan guru di sekolah yang waktunya sangat terbatas.
6. Masih banyak guru-guru terutama guru fisika yang belum mengoptimalkan pemanfaatan sarana media pembelajaran (komputer) dalam menyampaikan



materi pelajarannya sehingga peserta didik lebih cepat merasa jenuh/kurang tertarik.

7. Pelaksanaan pembelajaran fisika di SMA masih sering menggunakan metode ceramah, sehingga membuat peserta didik selalu mengandalkan penjelasan dari guru.
8. Belum ada pemanfaatan media belajar mandiri berbasis *audio-visual* yang asing bagi peserta didik dan dapat menarik minat belajar mandiri peserta didik sehingga *lectora* dapat digunakan untuk menarik minat belajar mandiri peserta didik.

#### **C. Batasan Masalah Penelitian**

Berdasarkan keterbatasan penulis maka diperlukan adanya pembatasan masalah. Dengan pertimbangan tersebut maka penelitian ini dibatasi pada pengembangan media pembelajaran mandiri fisika menggunakan *lectora inspire* pada materi fluida statis untuk membantu peserta didik agar lebih tertarik untuk belajar mandiri dan tidak hanya bergantung pada penjelasan guru, waktu, dan tempat belajar.

#### **D. Rumusan Masalah**

Masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah kelayakan produk pengembangan media pembelajaran menggunakan *software lectors inspire* untuk mata pelajaran fisika SMA kelas X IPA pada pokok bahasan fluida statis sebagai sumber belajar mandiri?

2. Bagaimanakah respon peserta didik terhadap produk media pembelajaran mandiri fisika dengan *software lectora inspire* untuk peserta didik SMA kelas X IPA pada pokok bahasan fluida statis?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah dapat diketahui tujuan dari penelitian yaitu:

1. Mengembangkan produk dan mengetahui kelayakan produk media pembelajaran menggunakan *software lectora inspire* untuk mata pelajaran fisika SMA kelas X IPA pada pokok bahasan fluida statis sebagai sumber belajar mandiri
2. Mengetahui responpeserta didik terhadap produk media pembelajaran mandiri fisika dengan *software lectora inspire* untuk peserta didik SMA kelas X IPA pada pokok bahasan fluida statis

#### **F. Manfaat penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang terkait diantaranya sebagai berikut:

1. Bagi penulis

Dapat memberi pengalaman langsung dalam mengembangkan media pembelajaran mandiri fisika menggunakan *lectora inspire*. Hasil penelitian ini dapat menjadi tambahan wawasan variasi media pada saat mengajar setelah lulus dari perguruan tinggi sekaligus menjadi tugas akhir pendidikan Strata 1 di Universitas Negeri Yogyakarta.

2. Bagi peserta didik

Memberikan pengalaman belajar dengan media pembelajaran yang dapat membantu mereka untuk belajar aktif, mandiri, mengalami sendiri, belajar mengembangkan pengetahuan melalui media pembelajaran fisika menggunakan *lectora inspire* yang menarik dan menyenangkan. Produk pengembangan dapat menjadi sumber belajar tambahan selain buku dan penjelasan guru.

3. Bagi guru bidang studi

Sebagai wawasan tentang alternatif media pembelajaran berkualitas yang sesuai dengan minat peserta didik agar tercipta pembelajaran efisien dan menyenangkan. Produk pengembangan mampu menjadi salah satu alternatif guru untuk menunjang pembelajaran fisika.

4. Bagi penulis lain

Menjadi sumber informasi untuk mengembangkan penelitian dengan menggunakan media-media yang lain. Produk pengembangan mampu menjadi sumber informasi untuk pembuatan media pembelajaran pada pokok bahasan yang lain.

**G. Batasan Istilah**

Batasan istilah yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Media pembelajaran mandiri ini merupakan perangkat lunak yang memuat materi fluida statis untuk peserta didik kelas X IPA yang dibuat menggunakan program *lectora inspire*.

2. *Lectora* merupakan *authoring tool* yang dapat memudahkan guru dalam pembuatan multimedia pembelajaran berbasis TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) dan memudahkan pengguna pemula untuk membuat multimedia (audio dan video) pembelajaran.
3. Pengembangan media pembelajaran mandiri fisika menggunakan *software lectora inspire* pada materi fluida statis untuk peserta didik SMA kelas X IPA merupakan suatu kegiatan yang melalui proses merancang, membuat, mengevaluasi dan mengujikan pada sejumlah 80 peserta didik SMA kelas X IPA.

#### **H. Spesifikasi Produk yang Diharapkan**

Spesifikasi produk yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Media pembelajaran dengan menggunakan *lectora* dapat digunakan sebagai media pembelajaran mandiri oleh peserta didik SMA.
2. Perangkat lunak yang digunakan adalah *lectora inspire* versi X.
3. Isi yang terdapat dalam media pembelajaran ini yaitu:
  - a. Menu kompetensi yang berisi KI, KD, indikator, dan tujuan pembelajaran.
  - b. Menu materi yang berisi materi tentang fluida statis, rangkuman materi dan contoh soal.
  - c. Menu latihan yang berisi latihan soal dan *games* tentang fluida statis.
  - d. Menu pustaka yang berisi daftar pustaka materi fluida statis.
  - e. Menu *author* yang berisi biodata peneliti (pembuat media pembelajaran).
  - f. Menu glosarium.